FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895 **THÈSE** N° ____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 8 Mai 1895, à 1 heure

Par NIQUET,

Né à , le 18 .

RECHERCHES

SUR LES

CAUSES DU CANCER

EN NORMANDIE ET EN PICARDIE

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. FOURNIER, professeur. CHAUFFARD, agrégé. GAUCHER, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895 **THÈSE** N° ___

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 8 Mai 1895, à 1 heure

Par NIQUET,

Né à , le 18 .

RECHERCHES

SUR LES

CAUSES DU CANCER

EN NORMANDIE ET EN PICARDIE

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. FOURNIER, professeur. CHAUFFARD, agrégé. GAUCHER, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen .... M. BROUARDEL.

Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY. DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée	STRAUS.
Clinique médicale	SÉE (G.) POTAIN. JACCOUD. HAYEM.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX. BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchement	TARNIER. PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL

Agrégés en exercice.

MM.
ALBARAN.
ANDRÉ.
BALLET.
BAR.
BRISSAUD.
BRUN.
CHANTEMESSE.
CHARRIN.
CHAUFFARD.
DEJERINE.

MM.
DELBET.
FAUCONNIER.
GAUCHER.
GILBERT.
GLEY.
HEIM.
JALAGUIER.
LEJARS.
LETULLE.
MARFAN.

MM.
MARIE.
MAYGRIER.
MENETRIER.
NELATON.
NETTER.
POIRIER, chef des travaux anatomiques.
QUENU.
RETTERER.

MM.
RICARD.
ROGER.
SCHWARTZ.
SEBILLEAU.
TUFFIER.
VARNIER.
VILLEJEAN.
WEISS.

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA CHÈRE FEMME.

A MA SŒUR.

A MA FILLE.

A TOUTE LA FAMILLE.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DUPLAY,

Membre de l'Académie de médecine.

Recevez, cher maître, mes remerciements les plus sincères pour l'affectueuse bienveillance que vous n'avez cessé de me témoigner pendant te cours de mes études. Je vous en suis mille fois reconnaissant.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR POTAIN,

Membre de l'Institut.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DELBET.

Expression de ma vive reconnaissance.

A MM. LES INTERNES DE L'HÔTEL-DIEU :

G. de ROMILLE, BINAUD, BAUDET et FREDET.

Merci pour vos bons conseils.

A MES JEUNES COLLÈGUES LES ÉTUDIANTS DE LA FACULTÉ DE PARIS.

Bon souvenir.

A MM. DEMOULIN, CAZIN et CLADO.

Je n'oublierai jamais votre accueil bienveillant.

INTRODUCTION

L'attention a été attirée à plusieurs reprises, dans ces dernières années, sur le cancer en Normandie, et les publications qui ont été faites à ce sujet n'ont pas été sans provoquer quelques discussions, au point de vue des arguments qu'elles pouvaient fournir à l'appui des diverses opinions qui ont cours actuellement sur les causes du cancer.

Ayant pu moi-même, pendant quarante-sept années de pratique médicale, observer de nombreux cas de cancer dans la région picarde où j'exerçais et dans les localités environnantes, j'ai recueilli un certain nombre de faits relatifs à l'influence que peuvent avoir sur le développement du cancer, certaines causes prédisposantes, et sans avoir en rien la prétention de venir donner la solution tant cherchée de l'étiologie et de la pathogénie du cancer, il m'a semblé intéressant de réunir dans cette thèse inaugurale les résultats de ma vieille expérience, et d'apprécier en même temps les opinions qui ont été émises au sujet du cancer, par nos confrères normands.

Nous ne voulons pas d'ailleurs sortir du cadre limité dans lequel nous nous sommes trouvé placé par notre pratique médicale, et dans cette question si vaste et si complexe des origines et des causes du cancer, il est forcément des points nombreux que nous devrons laisser de côté, notamment en ce qui concerne la part si importante qu'ont prise, dans une période récente, l'anatomie microscopique et l'expérimentation.

Nous ne saurions d'ailleurs mieux faire que de rappeler à ce propos les conclusions de l'important rapport dans lequel M. le professeur Duplay a résumé l'état actuel de la question, au dernier congrès d'hygiène et de démographie, tenu à Budapest au mois de septembre 1894 :

« Lorsqu'on ramène à de justes proportions les résultats obtenus, soit par le microscope, soit par les expériences d'inoculations, on peut dire que la question de l'étiologie des cancers est encore à résoudre entièrement, et, en ce qui concerne particulièrement la théorie parasitaire, la plus stricte impartialité force à reconnaître que, malgré sa vraisemblance, elle pourra rester longtemps à l'état d'hypothèse, si l'on continue à s'attarder dans des discussions stériles sur l'interprétation morphologique d'éléments dont nous reconnaissons tous l'existence, sans que le microscope puisse nous mettre d'accord sur leur signification. »

Notre travail est basé sur des faits recueillis dans notre longue pratique médicale (47 ans d'exercice, 1848-1895). Il n'a d'autre prétention que de mettre une fois de plus en lumière, la fréquence du cancer en Normandie et en Picardie. Nous cherchons à en élucider les causes.

Avant d'entrer dans notre sujet, nous prions M. le professeur Potain de vouloir bien agréer l'expression de notre vive gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse inaugurale.

HISTORIQUE

L'historique de tous les travaux publiés sur l'étiologie du cancer en général ayant été donné à plusieurs reprises dans des mémoires récents, notamment dans plusieurs thèses de la Faculté de Paris (Domec, Castueil, Delacour, Viguès, etc.), je n'envisagerai dans ce chapitre que les publications les plus modernes relatives au cancer en Normandie.

C'est à M. Arnaudet (de Cormeilles), que revient l'honneur d'avoir montré qu'il est dans l'étude du cancer des considérations intéressantes résultant des observations que seul peut recueillir le médecin qui exerce à la campagne, connaissant tous ses malades, avec leurs tenants et aboutissants, et pouvant suivre pendant des années, dans une même famille, l'évolution des maladies.

M. Arnaudet, dans son premier mémoire, publié en 1889, arrivait aux conclusions suivantes :

« 1° Le cancer sévit avec une intensité excessive dans

la région habitée par l'auteur (confins de l'Eure et du Calvados). Il existe donc une cause locale ;

« 2° La clinique autorise à affirmer la nature infectieuse et transmissible, d'un sujet à un autre, du carcinome ;

« 3° L'eau est, comme pour la fièvre typhoïde, le véhicule ordinaire du germe cancéreux, l'eau en nature, et, probablement dans notre contrée, le cidre ;

« 4° L'eau des mares et en général toute eau impure devrait être absolument proscrite de la fabrication du cidre. »

M. Rebulet (de Bourgtheroulde) a publié à la même époque une statistique confirmant l'opinion émise par M. Arnaudet sur l'extrême fréquence du cancer en Normandie.

Dans un second travail, publié en 1890, M. Arnaudet apporte de nouvelles statistiques, et fait avec détails l'histoire de cette rue, dont on a souvent parlé dans de nombreux articles ou revues, et qui, sur 54 maisons, en comprend 17 dans lesquelles le cancer s'est manifesté, donnant naissance à 21 cas, parmi lesquels 15 ont été observés par l'auteur.

Dans ses conclusions, M. Arnaudet s'exprime ainsi :

« 1° La mortalité excessive par cancer dans notre région, l'existence de la maladie en foyer, sa répétition dans les mêmes maisons, et son caractère franchement épidémique dénoncent l'action d'une cause locale, et, partant, extérieure à l'organisme ;

« 2° Le taux élevé de Rouen, le contingent très faible du Havre, plaident dans le même sens ;

« 3° La grande prédominance du cancer du tube digestif et des glandes annexes prouve l'importance des ingesta ;

« 4° On est en droit d'accuser l'*eau*, et surtout l'*eau du cidre;* d'être le principal agent de propagation du cancer. Après l'eau, nous incriminons l'habitation. »

Enfin dans un troisième mémoire, parut en 1891, M. Arnaudet ajoute cette conclusion :

« Le germe cancéreux se transmet entre habitants de la même maison, soit directement, soit indirectement par les objets contaminés par un premier malade. »

Nous devons à ce propos signaler un travail de M. Guelliot (de Reims) qui a rapporté en 1891 un certain nombre d'exemples de cancer de famille ou de maison, qui ont été considérés par cet auteur comme en rapport avec la possibilité d'une contagion directe.

Ajoutons que M. Guelliot, dans ce mémoire, regarde l'*arthritisme* et l'*herpétisme* comme des causes prédisposantes du cancer.

M. Guelliot a continué son enquête et, lors du dernier congrès de chirurgie, tenu à Lyon en octobre 1894, il concluait des faits recueillis par lui :

« 1° Que les affections cancéreuses sont inégalement réparties dans des régions voisines et que ni l'hérédité, ni la consanguinité ne suffisent à expliquer ces taches cancéreuses ;

« 2° Qu'il existe de véritables maisons à cancer, dont les habitants, sans aucun lien de parenté, sont successivement ou simultanément atteints de tumeurs malignes. »

Bien qu'elles ne concernent pas la Normandie, nous avons cru devoir rappeler ces publications de M. Guelliot, parce qu'elles présentent une analogie très grande avec celles de M. Arnaudet et les recherches auxquelles nous nous sommes livrés nous-même.

Il nous faudrait maintenant résumer les résultats obtenus par M. Brunon, professeur à l'Ecole de médecine de Rouen, dans sa très intéressante *Enquête sur le cancer en Normandie*, avec la collaboration de 35 médecins exerçant dans ce pays.

A la suite du premier travail de M. Arnaudet, signalant la fréquence du cancer en Normandie, M. Brunon a eu l'idée ingénieuse de faire une enquête sur la question et de susciter une sorte de plébiscite parmi ses confrères de la campagne.

Il a donc envoyé à 200 médecins un questionnaire qui leur permettait de donner leurs réponses dans un ordre uniforme, et, sur ce nombre, 35 ont répondu.

L'analyse détaillée des réponses envoyées sur les différents points du questionnaire allongerait sans intérêt ce chapitre et nous obligerait à des répétitions, car nous devrons en tenir compte pour les rapprocher des observations que nous avons pu faire nous-même dans la région de Lignières-Chatelain.

DE LA FRÉQUENCE DU CANCER

En Normandie et en Picardie.

J'ai, pour ma part, observé, soit à Lignières-Châtelain, soit dans les communes voisines, un grand nombre de cancers, et j'ai certainement été appelé à donner mes soins, dans l'espace de quarante ans, à près de deux cents cancéreux, mais les éléments me manquent pour établir, comme d'autres ont cherché à le faire, un pourcentage rigoureux, permettant d'apprécier la fréquence du cancer, relativement aux autres maladies.

Si l'on veut, d'ailleurs, s'en rapporter aux moyennes fournies par ceux de mes confrères normands qui ont répondu sur ce point, et parmi lesquelles il en est quelques-unes qui sont assez élevées, il suffit de comparer, comme l'a fait M. Brunon, ces moyennes aux moyennes fournies par M. Marc d'Espine (de Genève) et par M. Breslau (de Zurich), et l'on se rend facilement compte que le cancer

est plutôt moins fréquent en Normandie que dans certaines parties de la Suisse.

D'autre part, les chiffres établis par M. Manichon (d'Oulchy-le-Château) montrent que le cancer est beaucoup plus fréquent dans les Ardennes et le Soissonnais que dans les pays normands.

Il nous semble, par conséquent, qu'il y a eu une grande exagération dans les assertions qui ont été émises au sujet d'une fréquence extrême du cancer en Normandie.

Comme l'ont fait remarquer MM. Arnaudet et Guelliot, le cancer peut être très fréquent dans une localité et rare dans les localités voisines.

M. Brunon a donc, dans son questionnaire, cherché à attirer sur ce sujet l'attention de ses correspondants.

Sept d'entre eux seulement admettent que certaines localités sont particulièrement atteintes, mais ils ne donnent pas à l'appui de leur idée des faits bien probants.

En revanche sept autres confrères normands refusent d'admettre cette prédilection du cancer, et vingt autres n'ont rien observé à ce sujet.

M. Brunon a fait avec raison ressortir un point sur lequel l'accord de ses correspondants est remarquable, et concorde absolument avec nos propres observations, c'est celui qui fait allusion aux progrès de l'alcoolisme en Normandie, et à la frequence plus grande du cancer dans les voies digestives, devenues, par le fait de l'alcoolisme, un lieu de moindre résistance.

MM. Auger (de Bolbec) et Isambard (de Pacy-sur-Eure) ont à ce point de vue recueilli des chiffres très précis qui montrent l'estomac comme le plus souvent atteint, dans

la proportion de 46,7 0/0 à Bolbec, et de 60 0/0 à Pacy-sur-Eure. Après vient l'utérus, dans la proportion de 15 à 12 0/0, et le sein, dans la proportion de 8 et 9 0/0. Ces chiffres se rapprochent sensiblement de ceux qui ont été donnés par Virchow et Marc d'Espine.

En résumé rien ne montre d'une façon bien évidente qu'il y ait en France des régions qui, comme on l'a dit à tort pour la Normandie, soient manifestement frappées par le cancer d'une façon excessive. Ce n'est pas qu'il n'y ait des inégalités frappantes à relever dans la distribution géographique du cancer, et nous ne pensons pas que les affections cancéreuses sévissent avec une égale fréquence sur toute la surface du globe et dans toutes les races humaines.

En effet, tout le monde admet généralement que le cancer, dont la fréquence augmente notablement dans l'Europe moyenne, est *fort rare*, sinon tout à fait *inconnu* dans les pays chauds (Van den Corput).

On peut relever ainsi des différences manifestes, au point de vue de la fréquence du cancer, entre des pays correspondant à une grande étendue de territoire, mais il est, à notre avis, exagéré de vouloir établir une distinction capitale, en ce qui concerne la répartition du cancer, entre des provinces voisines d'un même pays, en s'appuyant pour cela sur des chiffres dont l'importance n'est pas en rapport avec les conclusions que l'on se croit autorisé à en tirer.

ROLE DE L'HÉRÉDITÉ

L'hérédité a été de tout temps considérée comme exerçant une influence indiscutable sur le développement du cancer, mais, cependant, dans les travaux récents qui se sont occupés de cette question, il semble que plusieurs auteurs manifestent une certaine tendance, sinon à nier complètement le rôle de l'hérédité, tout au moins à en diminuer considérablement l'importance et à ne lui attribuer qu'une part relativement minime dans l'étiologie du cancer.

M. Guelliot (de Reims) notamment, dans une revue publiée dans la *Gazette des hôpitaux* en 1892, considère que l'hérédité peut être invoquée seulement dans 10 à 15 0/0 des observations.

H. Snow, sur 1.075 cancéreux, n'aurait rencontré des antécédents héréditaires que dans 15, 7 0/0 de cas, et, d'autre part, en prenant 78 personnes bien portantes, il a trouvé 17 à 19 d'entre elles, ayant au moins un cancéreux dans leur famille.

M. Fabre de (Lyon), dans sa thèse parue en 1892, admet que l'hérédité n'existe que dans un septième des cas, et M. Fressinger (d'Oyonnax) dans un important travail publié en 1893 sur la pathogénie du cancer, estime que cette proportion est encore supérieure à la vérité.

Comme l'a fait observer M Cazin, dans sa thèse de 1894, il n'est guère possible d'établir par des chiffres indiscutables la part de l'hérédité dans le développement des tumeurs, attendu que beaucoup d'observations, dans lesquelles on constate l'absence d'antécédents héréditaires peuvent n'être muettes à ce sujet qu'en raison de l'insuffisance des renseignements recueillis.

Malgré l'impossibilité dans laquelle on se trouve fréquemment de relever chez les cancéreux la moindre tare héréditaire, il n'en est pas moins certain qu'il est d'une observation courante de voir, dans des générations successives, l'hérédité cancéreuse se manifester de la façon la plus nette, témoignant d'une prédisposition spéciale aux néoplasmes malins.

Pour notre part, nous n'hésitons pas à considérer l'hérédité comme occupant le premier plan parmi les causes prédisposantes du cancer, nous avons pu, en effet, observer à plusieurs reprises des preuves indiscutables du rôle de l'hérédité dans l'étiologie des maladies cancéreuses, et nous pourrions citer plus de vingt familles dans lesquelles le cancer n'a pas limité son action à une seule victime, frappant au contraire successivement deux, trois ou quatre personnes d'une même génération ou de deux générations successives.

Nous nous contenterons de fournir, à l'appui du rôle

essentiel de l'hérédité dans le cancer, deux séries frappantes qu'il nous a été donné d'observer et dans lesquelles nous avons vu neuf personnes d'une part et dix personnes d'autre part, appartenant dans les deux cas à une même famille, atteints d'une affection cancéreuse et succomber au mal.

Voici l'énumération de cas constituant la première série :

1° L... Jean-Baptiste, cultivateur à Meigneux, serait mort le 11 janvier 1832, d'un cancer d'estomac.

2° Mlle L.., Rose, femme V..., fille du précédent, atteinte d'un cancer de l'utérus, morte de cachexie, le 8 avril 1855, à l'âge de 48 ans.

Mlle L... Marcelline, femme D..., sœur de la précédente, morte à l'âge de 65 ans, le 11 novembre 1879, avec des troubles gastriques qui ont été rapportés à un cancer de l'estomac.

4° Mlle L... Eugénie, femme Du..., sœur des précédentes morte le 5 août 1878, d'un cancer du sein à l'âge de 60 ans.

5° L... Prudent, garde champêtre à Meigneux, frère des précédentes, mort d'un cancer de l'estomac à l'âge de 62 ans.

6° L..., dit C..., frère du précédent, cultivateur au Sanlchy, mort à l'âge de 55 ans de la même maladie.

7° D.., Jean-Baptiste, maçon, époux de Mlle L... Marcelline, et beau-frère des précédents, mort d'un cancer de l'intestin.

8° D... Numa, frère du précédent, journalier à Meigneux, mort à 35 ans d'un cancer de l'estomac.

9° Mlle D..., femme G.., fille de D... Jean-Baptiste et de L... Marcelline, morte à 28 ans d'un cancer de l'utérus

Dans cette première série, nous voyons trois filles et deux fils d'un père cancéreux succomber à la même maladie, ainsi que la fille, le mari, le beau-frère d'une des filles.

Une autre famille habitant Lignières-Chatelain et les environs m'a fourni dix cas successifs de maladies cancéreuses :

1° P... Jean, cultivateur à Lignières-Châtelain, est mort d'un cancer le 1er janvier 1857 ;

2° P... Narcisse-Fortuné, cultivateur à Liomer, frère du précédent, a succombé à un cancer de l'estomac, le 13 juin 1873, à l'âge de 56 ans ;

3° P... Hyacinthe, cultivateur à Orival, frère du précédent, est mort d'un cancer, le 3 mai 1868, à l'âge de 67 ans ;

4° P... Marie, femme Da..., sœur du précédent, est morte à 30 ans, d'un cancer du foie, vers l'année 1865 ;

5° P... Honorine, femme De..., sœur de la précédente, est morte d'un cancer de l'utérus, quelques années après sa sœur ;

6° De... Françoise, fille de la précédente, est morte en 1869, d'un cancer de l'estomac ;

7° P... Sabine, femme D..., fille de P... Hyacinthe, est morte cachectique, le 23 décembre 1891, à la suite d'accidents intestinaux qui ont été rapportés à un cancer de l'intestin ;

8° P... Hippolyte, fils de P... Narcisse, est mort le 25 mars 1890, d'un cancer du rectum ;

9° P... Jean, frère du précédent, aurait succombé également à un cancer, quelques années avant son frère ;

10° P... Sabine, sœur des précédents, est morte d'un cancer de l'estomac en avril 1892.

Cette série, comme on le voit, est plus frappante encore que la précédente, puisqu'on voit la descendance de l'aïeul cancéreux comprendre neuf cancéreux, dont cinq sont ses enfants, et quatre ses petits-enfants.

En face de semblables exemples, il est impossible de songer à une simple coïncidence, et de ne pas voir éclater ici le rôle de l'hérédité du mal, transmis dans le germe.

M. Brunon, dans son enquête, n'avait pas manqué d'interroger ses correspondants sur la question de l'héré-

dité, et c'est sur ce point que l'accord a été le plus complet, sur trente-deux confrères qui ont répondu, trente disent que le cancer était héréditaire, et la plupart d'entre eux, comme le fait remarquer M. Brunon, insistent sur cette affirmation, comme s'ils étaient heureux de pouvoir affirmer un fait précis au milieu de tant de faits douteux.

M. Houel (de Bolbec), admet que la cause principale de la propagation du cancer, peut-être même l'unique cause, est l'hérédité :

« Je pourrais citer des familles, dit-il, où le cancer sévit depuis trois générations. Il est vrai d'ajouter que toutes ces familles s'allient entre elles et forment des espèces de tribus sans alliances en dehors d'elles.

M. Leclerc (de Saint-Lô) cite le cas d'un homme atteint d'un cancer rectal ayant perdu son père de la même maladie, celui d'une femme atteinte de cancer ano-rectal et dont la fille est morte d'un cancer gastrique, et enfin le cas de trois frères morts d'un cancer de l'estomac, tout en étant restés éloignés les uns des autres.

Ce dernier fait seul est intéressant, car les deux premiers rentrent dans la catégorie des faits d'observation courante, comme j'ai pu en observer moi-même, autour de moi, sept ou huit exemples, que je n'ai pas cru devoir rapporter.

M. Marquezy (de Neufchâtel-en-Bray), insiste sur la question d'hérédité, qui, pour lui, ne fait aucun doute, et il cite à ce propos plusieurs exemples, notamment celui de trois femmes, la grand'mère, la mère, la fille, mortes, la

première d'un cancer du sein, la seconde d'un cancer de l'utérus, la troisième d'un cancer de l'estomac.

A la question d'hérédité se rattache implicitement la question de la contagion, car la plupart des auteurs qui mettent en doute l'influence de l'hérédité, ne peuvent expliquer les cancers de famille, comme ceux que je viens de citer, que par la contagion.

Or, je dois ajouter, pour être complet, que parmi nos trente confrères normands qui ont déclaré croire à l'influence de l'hérédité, vingt-deux rejettent résolument la théorie de la contagion.

Et parmi ces derniers voici un des faits rapportés par l'un d'eux, M. Bourdin (d'Etrepagny) :

Son attention a été attirée par une petite épidémie dans le village de Mojeon (320 habitants ; en 1889 et 1890, 20 décès, dont 6 par cancer), où la première malade, qui a survécu en partie aux autres, était une femme atteinte de cancer suppuré du sein ; laveuse de lessives, elle a promené ses linges dans tout le pays. Toutes les femmes atteintes ont succombé à un cancer des voies digestives ; aussi M. Bourdin dit-il accorder une grande importance à la contamination des eaux.

Il nous semble qu'il n'y a rien dans cette histoire qui démontre la contagion du cancer, et il nous suffira de lui opposer les objections très judicieuses de M. Sorel :

« Il n'y a pas, dit cet auteur, de maladie qui souille une habitation plus que certains cancers : on trouve des linges maculés traînant partout, et attendant plusieurs jours, dans tous les coins de la maison, qu'on vienne, non pas les brûler, mais les laver... . . .

« Au milieu des longues péripéties de la maladie, il est impossible que les sucs cancéreux ne soient pas mis en contact avec les parquets, les tapis et beaucoup de meubles de l'habitation.

« *Dans ces conditions, la contagion devrait être manifeste; or elle l'est si peu qu'elle est mise en doute par presque tout le monde.....*

« On ne trouve pas plus de cancéreux dans ces maisons que dans d'autres qui n'ont pas été contaminées. »

En résumé, nous pouvons dire qu'il n'existe pas de preuves cliniques suffisantes pour permettre d'affirmer la contagion du cancer.

En ce qui concerne les cancers génitaux notamment, on devrait les voir fréquemment associés deux par deux, si le cancer était contagieux ; or rien n'est plus rare que de pouvoir établir un rapport de cause à effet entre les cancers utérins, si fréquents, et les cancers du pénis, relativement si rares.

En effet, une fois seulement, Demarquay a pu trouver, sur 134 cas de cancer de la verge, un cancer de l'utérus chez la femme du malade, et, d'autre part, c'est par centaines et par milliers qu'on pourrait rassembler des observations du cancer utérin, sans pouvoir leur opposer de cancer du pénis.

L'expérimentation d'ailleurs, pas plus que la clinique, n'a réussi à démontrer la nature contagieuse du cancer, et MM. Duplay et Cazin, qui ont fait à ce sujet de nombreuses expériences, terminaient ainsi la conclusion de leurs recherches :

« Rien pour l'instant ne nous autorise à croire à la con-

tagion directe du cancer, suivant une opinion qui tend à se répandre.....

En réalité il n'existe pas encore la moindre notion précise sur les origines et les modes de transmission des néoplasmes malins, et, si le cancer a pu être, dans quelques cas, transmis expérimentalement chez des animaux, il n'en résulte pas que nous soyons en droit de laisser penser aux cancéreux qu'ils sont des contagieux. »

ROLE DE L'ALIMENTATION

Après l'hérédité, c'est l'alimentation qui nous paraît, par dessus toutes les autres causes, jouer le rôle prédominant dans le développement des affections cancéreuses ; mais, avant d'aborder l'étude du rôle de l'alimentation en général, nous désirons exposer notre façon de penser relativement aux accusations dont on a chargé, au point de vue du cancer, le cidre excellent qu'on fait dans nos pays.

C'est, comme nous avons eu déjà l'occasion de le dire, M. Arnaudet, qui, dans ses publications où il insiste sur la fréquence du cancer dans quelques communes normandes, a surtout incriminé le cidre et l'eau, comme servant de véhicule aux agents propagateurs du cancer.

Mais la plupart des correspondants de M. Brunon n'ont pas hésité à rejeter cette opinion, s'accordant à dire que tout le monde boit du cidre dans nos régions, que ce cidre est toujours fait avec de l'eau de mare et souvent avec une eau mélangée de fumier, et que, malgré cela, le cancer n'est pas très fréquent, alors qu'il devrait l'être extrê-

mement, si le cidre entrait pour quelque chose dans la propagation des humeurs malignes.

Voici quelques-unes des réponses qui ont été faites à ce propos par nos confrères normands :

M. Anne (de Montchauvet) :

« Je connais des travailleurs des champs qui boivent de 15 à 20 litres de cidre.

« La dilatation de l'estomac, les dyspepsies par fermentation sont très fréquentes ; il y a peut-être là une prédisposition au cancer stomacal, mais je ne crois pas que le cidre pris avec modération puisse être incriminé.

« Je connais des fermes où le cidre est fait avec de l'eau de mare où vont à chaque instant tous les animaux de basse-cour : je n'ai jamais vu le cancer se développer de préférence dans ces familles. »

M. Auger :

« A Bolbec, tout le monde boit du cidre ; nous avons vu le cancer de l'estomac y sévir dans des proportions de 46,7 0/0 (relativement aux autres organes atteints de cancer).

« Cette moyenne est inférieurs à celle que donne Virchow, 54 0/0, et à peine supérieure à celle que donne Marc d'Espine (de Genève) 45 0/0.

« Il y a là un fait qui rend peu probable la contagion par le cidre, en Normandie. »

M. Cocatrix (de Doudeville) :

« Tous mes clients usent pour boire de l'*eau* de mare d'une malpropreté inimaginable.

« Le village d'Héricourt, que j'ai cité comme particulièrement frappé par le cancer, boit de l'eau de la Duredent, captée à 200 mètres de la source. »

M. Delacrosse (de Cany) :

« Dans ma région, tout le monde boit du cidre fait avec de l'eau de mare plus ou moins mélangée de purin. Le cancer y est rare. »

M. Leclerc (de Saint-Lô) :

« Tout le monde boit du cidre, le cancer est peu fréquent. »

M. Sorel :

« J'ai connu des familles qui ont bu pendant toute une année, pour ne pas le perdre, du cidre fait avec de l'eau de purin ; personne n'a été malade...

« Si le cancer est produit par l'eau potable, il doit y avoir une grande différence, sous le rapport de la fréquence du cancer, entre les villages où l'on se sert de l'eau de mare pour faire le cidre, et les villages où l'on se sert de l'eau des fleuves ou des rivières.

« Il devrait y avoir moins de cancer sur le bord des fleuves que sur les plateaux.

« La circonscription médicale de Pont-de-l'Arche

serait bien placée pour constater cette différence, si elle existait.

« En effet, la moitié des communes où elle s'étend est située sur le bord de la Seine ou de l'Eure, ou de l'Andelle, et l'autre moitié sur les collines environnantes.

« Eh bien ! ce qu'annoncerait la théorie, l'observation ne le confirme pas, car on observe des cancers en très grand nombre partout, à Pont-de-l'Arche comme à Gouy, à Léry comme à Ymare.

« Il m'a même semblé qu'ils étaient plus fréquents dans les vallées que sur les plateaux, où l'on boit de l'eau de mare. »

Je n'étendrai pas davantage ces citations que je pourrais multiplier, et qui concordent toutes à prouver que l'on peut impunément boire du cidre de nos pays, et que celui-ci reste digne de la réputation que lui ont fait les vrais connaisseurs.

Pour ma part, je puis dire que j'ai bu et vu boire autour de moi, pendant près de 50 ans, du cidre pour la fabrication duquel on avait pu employer de l'eau de fumier, et jamais il n'a existé un cancéreux dans ma famille.

Ma conviction est telle, au sujet de l'innocuité de ce cidre, que je continuerai, comme par le passé, à en boire de préférence à celui que l'on prépare avec de l'eau courante.

Si le cidre doit être considéré comme inoffensif, je n'en dirai pas autant de l'eau-de-vie, et je partage entièrement l'opinion de M. Hurpin (de Caule-Sainte-Beuve), qui,

comme MM. Hurpy (de Dieppe) et Mathon (de Forges), croit à l'influence de l'alcool et s'exprime ainsi :

« La Normandie est le pays de France où l'on boit le plus d'eau-de-vie ; il y a là une cause beaucoup plus probable que la contamination par le cidre. »

Indépendamment de la question de l'eau potable, qu'on a pu incriminer comme servant de véhicule à un agent infectieux du cancer, agent d'ailleurs encore hypothétique d'après les recherches de M. le professeur Cornil, de MM. Duplay et Cazin, Brault, Fabre-Domergue, etc.), l'alimentation a été considérée comme pouvant avoir une influence sur le développement des néoplasmes malins, en créant un terrain spécialement prédisposé.

Plusieurs vétérinaires, et principalement M. Leblanc, ont remarqué que, parmi les animaux, les carnivores semblaient beaucoup plus aptes que les autres à devenir cancéreux.

Des expériences ont même été faites à ce propos, et l'on a cherché à prédisposer des herbivores au cancer, en les soumettant à une alimentation animale.

Chez l'homme, on a recueilli un certain nombre de faits qui tendent à montrer que le développement du cancer est en rapport avec un excès de vitalité dû à une nourriture trop généreuse.

C'est ainsi que M. Verneuil, au Congrès de chirurgie de 1889, rappelait, d'après des documents recueillis sur ce point par M. Reclus, que les populations végétariennes restent presque complètement indemnes, au point de vue des affections cancéreuses.

M. Van den Corput a fait également remarquer qu'on

ne rencontrait guère de cancers parmi les membres des communautés religieuses qui s'abstiennent de l'usage des viandes, et, pour cet auteur, c'est vraisemblablement « dans une alimentation animale exagérée, qui entraîne en même temps l'usage du chlorure de sodium en excès, qu'il faut chercher la cause principale de la diathèse cancéreuse... Celle-ci doit, par conséquent, résider dans une infection de l'organisme, soit par certains produits azotés susceptibles d'enrayer ou d'altérer les processus nutritifs normaux, soit par certains éléments organiques, tels que les phosphates, capables de favoriser l'histogénèse néoplasique. »

Enfin, plus récemment, MM. Verneuil et Roux ont attaché une certaine importance à l'influence nocive de la viande de porc dans l'étiologie du cancer.

Depuis, plusieurs auteurs se sont occupés de rechercher s'il y avait réellement un rapport entre l'usage de la viande de porc et le développement des tumeurs malignes.

M. Fiessinger (d'Oyonnax) a fait une enquête à ce sujet dans le pays où il exerce, et n'a pu relever aucun fait bien probant.

De son côté M. Bauby (de Toulouse) a fait à ce propos un certain nombre de recherches ; il a, notamment, nourri exclusivement des animaux avec de la viande de porc, mais il n'a obtenu aucun résultat positif.

Je suis tout à fait de l'avis du savant professeur Van den Corput, en ce qui concerne l'influence de l'alimentation animale exagérée, sur le développement du cancer, surtout lorsque cette influence vient à s'exercer en particulier sur des organismes prédisposés par l'hérédité.

C'est qu'en effet, il ne faut pas, à mon avis, séparer ces deux facteurs essentiels, l'*hérédité*, d'une part, et l'*alimentation*, d'autre part, qui se complètent quand les circonstances les ont réunies, et qui, à elles deux, sont peut-être suffisantes pour donner ce que chacune séparément n'aurait pu produire.

Quant aux faits négatifs opposés par M. Fiessinger et M. Bauby aux observations de MM. Verneuil et Roux, je ferai tout d'abord observer qu'ils ne visent que la viande de porc, et, en ce qui concerne les expériences faites sur les animaux, ce qu'on peut réaliser en pareille matière n'a certainement qu'une portée très limitée, la durée des expériences devant être forcément restreinte.

Malgré les expériences négatives auxquelles nous avons fait allusion plus haut, il est certain que, chez les animaux, l'alimentation animale prédispose au cancer beaucoup plus que l'alimentation végétale.

J'ai vu, en effet, quelquefois des animaux cancéreux, mais c'étaient toujours des chiens ou des chats, et tous les vétérinaires que j'ai interrogés sur ce point ont été unanimes à me dire que les tumeurs malignes étaient infiniment plus rares chez les herbivores que chez les carnivores.

D'ailleurs, l'influence d'une alimentation trop riche sur le développement des tumeurs cancéreuses, qui sont alors en quelque sorte le résultat d'un excès de vitalité, ne s'observe pas seulement chez l'homme et chez les animaux, elle s'observe aussi chez les végétaux, c'est en effet dans les meilleurs terrains que l'on voit devenir chancreux

les arbres témoignant de la vitalité la plus exubérante.

Or, il faut bien le reconnaître, les habitants de Normandie et de Picardïe, se nourissent certainement mieux que les habitants des montagnes, dont l'alimentation consiste presque exclusivement en végétaux et en laitage, et, précisément je me suis laissé dire, sans avoir en main de chiffres précis pour l'établir scientifiquement, que le cancer était surtout rare dans les pays pauvres, et c'est à mon avis, en se plaçant sur ce terrain de comparaison, que l'on aurait des chances d'observer des différences très appréciables entre les diverses régions d'un même pays, au point de vue de la fréquence du cancer. Malheureusement c'est là une étude qui, à notre connaissance, n'a jamais été faite.

En définitive, je crois à l'action manifeste d'une alimentation trop succulente et aussi trop irritante, telle qne les viandes salées, les mets épicés, comme le canard au sang dont nos compatriotes sont si friands, auxquelles viennent souvent se joindre l'abus du café noir trop fort et de l'eau-de-vie de cidre, toutes causes qui, surtout si elles agissent sur un organisme prédisposé par l'hérédité à l'éclossion des tumeurs malignes, ne manqueront pas de faciliter cette éclossion par l'irritation chronique qu'elles déterminent, principalement dans les voies digestives, d'où la fréquence plus grande du cancer de l'estomac en particulier.

Il y aurait là évidemment une question des plus importantes à élucider, et je me suis toujours demandé si, en présence d'antécédents cancéreux, une sorte de traitement prophylactique ne devait pas s'imposer, basé sur les

considérations que je viens de développer, et si notamment le végétarisme ne pourrait pas préserver les fils de cancéreux de l'affection qui les menace.

C'est là d'ailleurs une simple vue d'esprit, à laquelle il manque une détermination.

On a, à défaut de la propagation par les eaux, incriminé *l'habitation*, pour expliquer les cancers observés en série. Je n'ai jamais observé rien, dans ma pratique, qui témoigne en faveur de cette hypothèse, et ce facteur me paraît ne jouer qu'un rôle bien secondaire dans la production des tumeurs cancéreuses, de même que la qualité du cidre ou des eaux potables.

CONCLUSIONS

1° Le cancer est fréquent en Normandie et en Picardie, mais il ne paraît pas être plus fréquent que dans beaucoup d'autres régions de la France ou de l'Etranger;

2° L'hérédité joue un rôle considérable dans l'étiologie du cancer comme cause prédisposante ;

3° La contagion dans les affections cancéreuses ne paraît pas plus démontrée par les faits cliniques que par les faits expérimentaux ;

4° L'alimentation joue un rôle considérable parmi les causes déterminantes du cancer ;

5° Le cidre doit être mis hors de cause comme agent de propagation des néoplasmes malins ;

6° L'eau-de-vie et l'alcoolisme doivent être considérés comme ayant une part très importante dans l'évolution du cancer, en préparant, dans les voies digestives et l'estomac en particulier, un terrain spécialement apte à devenir le point de départ d'un cancer ;

7° L'alimentation trop animale, l'abus des viandes saignantes, des mets épicés, constituent également des causes d'irritation chronique qui peuvent donner lieu à des dégénérescences cancéreuses.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Arnaudet. — Le cancer dans une commune de Normandie. Normandie médicale, 1889.

— Nouvelle contribution à l'étude du cancer en Normandie. Normandie médicale, 1890, page 103.

Bauby. — Congrès de chirurgie, Lyon, octobre 1894.

Brault. — Archives générales de médecine, 1885.

Brunon. — Enquête sur le cancer en Normandie, Rouen, 1893.

Castueil. — Contribution à l'étude de la pathogénie du cancer. Thèse de Paris, 1894.

Cazin. — Des origines et des modes de transmission du cancer. Thèse de Paris, 1894.

Cornil. — Communication au congrès de Rome. Avril 1894.

Delacour. — Contribution à l'étude du cancer du sein chez l'homme. Thèse de Paris, 1894.

Domet. — Du traitement de l'épithélioma de la peau par le bleu de méthyte. Thèse de Paris 1895.

Duplay. — Rapport sur l'étiologie du cancer. Congrès international d'hygiène et de démographie. Budapest, septembre 1894.

Duplay et *Cazin.* — Contagion et inoculabilité du cancer. Semaine médicale, 1893, p. 329.

Fabre. — De la contagion du cancer. Thèse de Lyon, juillet 1892.

Fabre-Domergue. — Discussion de l'œdème coccidien du cancer. Ann. de Micographie, 1894.

Fiessinger. — Pathogénie du cancer. Revue de médecine, 1893.

Guelliot. — Union médicale du Nord-Est, 1891, et Gazette des Hôpitaux, 1892.

Van den Corput. — Considérations sur l'étiologie du cancer. Journal de médecine de Bruxelles, 1883, t. LXXVII.

Viguès. — Thèse de Paris, 1893.

Vu : Le Président de la Thèse,

POTAIN.

Vu : Le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

Le Mans. — Association ouvrière, 5, rue du Porc-Epic (Hetrot, Guénet et Cie).